Regenmanager® RM7-AQF

Betriebs- und Installationsanleitung

- **Vor Installation und Betrieb unbedingt lesen!**
- **Alle Sicherheitshinweise beachten!**
- **Für zukünftige Verwendung sicher aufbewahren!**

Diese Installationsanleitung enthält wichtige Hinweise und Warnvermerke.
Bitte vor Installation, elektrischem Anschluss und Inbetriebnahme die Betriebs- und Installationsanleitung unbedingt lesen.
Weitere Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten / Zubehör zum Gerät betreffen, sind zusätzlich zu berücksichtigen.

Stand: Oktober 2012
Technische Änderungen vorbehalten
Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen

Inhaltsverzeichnis:

1.0	:	Vorwort
1.1	:	Garantie
1.2	:	Allgemeine Hinweise
1.3	:	Lieferumfang
2.0	:	Produktbeschreibung
2.1	:	Komponentenübersicht
2.2	:	Aufstellen des Regenmanagers RM7-AQF
2.3	:	Anschluss Trinkwasserleitung
2.4	:	Anschluss Regenwasser-Zubringerpumpe
2.5	:	Notüberlauf
2.6	:	Systemtank-Geber installieren
2.7	:	Anschlüsse RM7-Steuerung
2.8	:	Tauchpumpe mit Durchflusswächter
3.0	:	Inbetriebnahme
3.1	:	Kontrollelemente
3.2	:	Bedienung
4.0	:	Hinweise zu Instandhaltungsmaßnahmen
4.1	:	Inspektionen und Wartungen am RM7-AQF
4.2	:	Störungen beseitigen
5.0	:	Wichtige Hinweise

	:	Information (Gibt ihnen hilfreiche Informationen zu den einzelnen Arbeitsschritten!)
	:	Achtung (Bei Nichtbeachten der Hinweise können Sachschäden entstehen!)
	:	Gefahr (Bei Nichtbeachten der Hinweise können Personenschäden entstehen!)

1.0 Vorwort

Sie haben ein hochwertiges Produkt erworben und wir beglückwünschen Sie zu Ihrer Entscheidung. Damit Sie lange Freude an Ihrem Produkt haben, lesen und beachten Sie die Betriebs- und Installationsanleitung.
Das Produkt ist in unserer Fertigung in allen Betriebssituationen geprüft worden. Dies bedeutet für Sie, dass es fehlerfrei ausgeliefert wurde. Sollte jedoch eine Störung während des Betriebes auftreten, sehen Sie bitte zuerst unter Störungen beseitigen, Kapitel 4.0 nach.
Bei anderen Störungen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragspartner / Händler.

1.1 Garantie (Auszug)

Es gilt die gesetzliche Gewährleistung nach § 437 BGB.
Innerhalb der Garantiezeit beseitigen wir kostenlos Funktionsstörungen, die auf Fabrikations- oder Materialfehler zurückzuführen sind. Das sind Störungen trotz nachweislich vorschriftsmäßiger Installation, sachgemäßer Betrieb und Beachtung der Betriebs- und Installationsanleitungen.

1.2 Allgemeine Hinweise

• Der Betreiber trägt die Verantwortung für alle Maßnahmen:
- **der ordnungsgemäßen Installation,**
- **zur Abwehr von Gefahren durch unsachgemäßen Betrieb.**

• Das Hauswasserwerk ist zugelassen für den Betrieb:
- **von 230 Volt 50 Hertz Wechselspannung.**
- **zur Förderung von Regenwasser.**
- **zur Wasserentnahme aus einem Auffangbehälter (z.B. Zisterne / Erdtank / Kellertank).**
- **bis zu einer Wassertemperatur von 35°C.**
- **in der Umgebung von Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen sowie Kleinbetrieben.**

Kosten, die durch unsachgemäßen Betrieb oder Installation entstehen, werden nicht übernommen.

Fragen zum Gerät und zu Ersatzteilbestellungen:
• Nur an Ihren Vertragshändler richten.
• Stets Versandanschrift angeben.
• Stets Seriennummer angeben.

1.3 Lieferumfang

- Systemtank RM7-AQF inkl. Tauchpumpe und KIT
- RM7-Steuerung zu RM7-AQF
- Befestigungszubehör
- Magnetventil mit Zubehör für Trinkwasseranschluss
- Zubringerpumpe mit 1“ schwimmender Entnahme 1m
- Betriebs- und Installationsanleitung

2.0 Produktbeschreibung

Der Regenmanager® RM7-AQF ist durch die Kombination von Außenbehälter, z.B. Zisterne / Erdtank, und Systemtank AQF gekennzeichnet. Der Systemtank AQF wird jeweils bei Bedarf durch eine Tauchpumpe im Außenbehälter mit Regenwasser oder bei Regenwassermangel über ein Magnetventil mit Trinkwasser befüllt. Die integrierte Tauchpumpe im AQF Tank entnimmt Wasser aus dem Systemtank AQF.

Die RM7-Steuerung überwacht und steuert die Regenwassernutzungsanlage.

Die Wasserentnahme aus der Regenwassernutzungsanlage ist auch bei leerem Außenbehälter möglich, da hier automatisch Trinkwasser in den Systemtank gespeist wird und somit zu den Verbrauchern gelangen kann.

Gesteuert wird die Trinkwassereinspeisung durch ein kontaktloses kapazitives Messverfahren im Systemtank. Diese Signale öffnen das Magnetventil in der Trinkwasserzufuhr am Systemtank und gewährleisten somit ständig die Wasserversorgung der Verbraucher.

Durch den Einsatz eines Rückstauwächters, als Zubehör erhältlich, können Sie Ihre Regenwassernutzungsanlage im Haus vor Verschmutzungen schützen. Falls Verunreinigungen aus dem Abflusskanal durch den Überlauf des Außenbehälters in diesen gelangen, wird der RM7-AQF dann sofort auf Trinkwassereinspeisung in den Systemtank schalten.
Somit wird kein verunreinigtes Wasser aus dem Außenbehälter gepumpt. Der Außenbehälter kann anschließend ohne Beeinträchtigung der Betriebsbereitschaft Ihrer Anlage gereinigt werden.

Störungen in Ihrer Regenwassernutzungsanlage werden Ihnen automatisch, akustisch und optisch, an der RM7-Steuerung angezeigt.

Der Einsatz des Regenmanager® RM7-AQF bedeutet für die Regenwassernutzungsanlage:

- Ständige Betriebsbereitschaft
- Hohe Betriebssicherheit
- Bedienerfreundliche Handhabung
- Kostensenkung durch Trinkwassererspарnis

2.1 Komponentenübersicht:

Bild 1

2.2 Aufstellen des Regenmanager® RM7-AQF

Stellen Sie den Systemtank:

- an einen ebenen und waagerechten Platz.
- auf einen tragfähigen Boden (Gewicht der gefüllten Anlage ca. 650 kg)
- an einen trockenen und frostfreien Ort (z.B. Keller).
- in einen Raum mit Bodenabfluss zum Kanal.

Hinweis! Beachten Sie Seite 9, "Notüberlauf anschließen".

Wandmontage RM7-Steuerung:

1) Befestigen Sie die Wandhalterungen an die Rückwand der RM7-Steuerung.

2) Befestigen Sie die RM7-Steuerung:

- in der Nähe des Systemtanks in einer Höhe von 0,8 m bis 1,6 m waagerecht auf einer ebenen Wand.
  - o Verhindert Verspannungen des Gehäuses.
  - o Ermöglicht die Steuerung gut zu bedienen.
  - o Hierdurch sind die Stecker auf der Unterseite und der linken Seite gut anzuschließen.

Hinweis!

- Beachten Sie die Längen der Anschlussleitungen!
  - o Magnetventil Kabellänge 2 m.
  - o Systemtank-Geber Kabellänge 2 m.

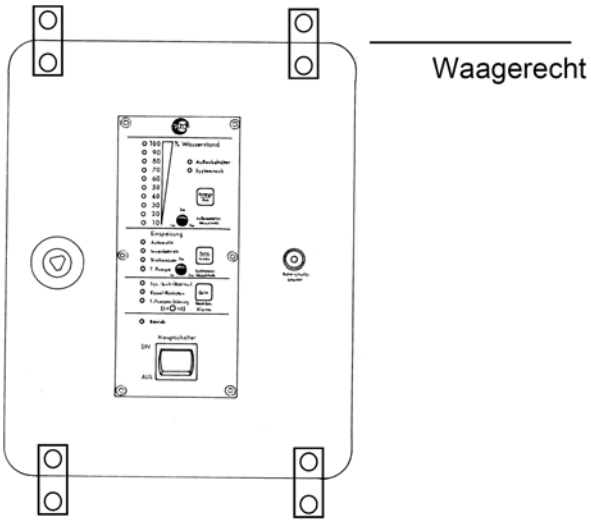


Bild 2

2.3 Anschluss Trinkwasserleitung

Den Trinkwasseranschluss entsprechend Bild 3 zusammenschrauben und eindichten.

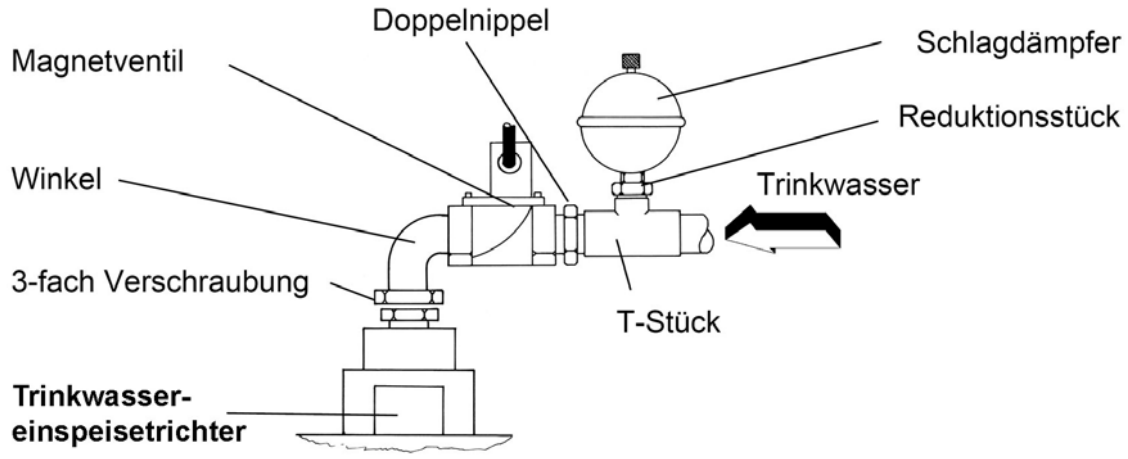


Bild 3

Hinweis!
Installieren Sie bauseits in der Trinkwasserleitung einen Absperrhahn und eine lösbare Verschraubung.
Dadurch:

- Trinkwasser ist jederzeit abschaltbar.
- Funktionsstörungen können leicht beseitigt werden.
- Reparaturen jederzeit möglich.

2.4 Anschluss Regenwasser-Zubringerpumpe

- Beiliegenden Messingreduziernippel entsprechend Bild 4 in den Druckausgang der Zubringerpumpe eindichten.
- Das Rückschlagventil auf den Messingreduziernippel eindichten.
    - o Achten Sie auf die Durchflussrichtung des Rückschlagventils. Sie muss von der Pumpe aus zum Haus verlaufen.
- Das 1” Gewinde des Gummi-Druckschlauches dicht und fest in den Druckausgang des Rückschlagventils eindichten.

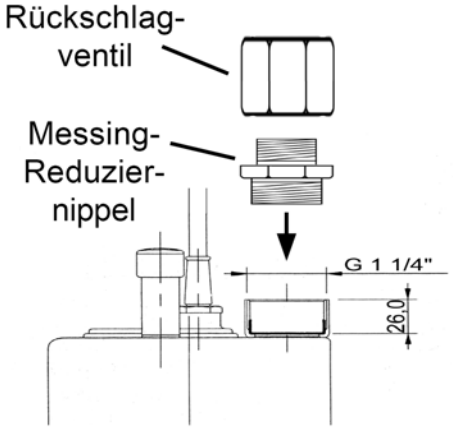


Bild 4

- Befestigen Sie das Edelstahlseil des ”Revisions-Set Tauchpumpe” mittels der Seilklemmen an dem Bügel der Zubringerpumpe, siehe Bild 5.
- Die zweite Messing-Reduzierung dicht und fest in den Saugeingang der Zubringerpumpe einschrauben.
- Das 1” Gewinde der Schwimmenden Entnahme dicht und fest in den Saugeingang der Zubringerpumpe einschrauben, siehe Schema Bild 6.
- Positionieren Sie die Zubringerpumpe standfest auf den Boden des Auffangbehälters, siehe Bild 6.
    - Der Schlauch muss sich im Auffangbehälter frei bewegen können und darf gegen keine Hindernisse stoßen.
- Befestigen Sie das andere Ende des Edelstahlseils unter leichter Spannung sicher im oberen Bereich des Auffangbehälters.
    - Hierdurch wird ein unbeabsichtigtes Umfallen der Zubringerpumpe vermieden.
    - Im Bedarfsfall kann hierdurch die Zubringerpumpe einfach entnommen werden.
- Tankdurchführung mit der beiliegenden PE-Verschraubung dicht und fest verschrauben.
    - Falls Ihr Auffangbehälter einen DN 100 - Muffenanschluss besitzt, können sie zudem den Leerrohrstopfen mit einsetzen, siehe Bild 7.
    - Verbinden Sie nun die PE-Verschraubung dicht und fest mit dem Anschluss an der Rückseite des Systemtank AQF.

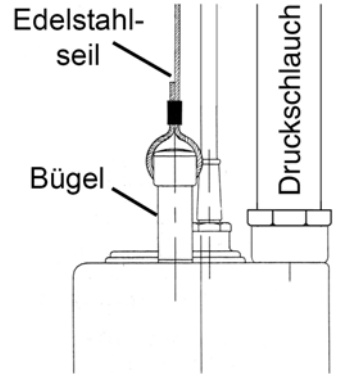


Bild 5

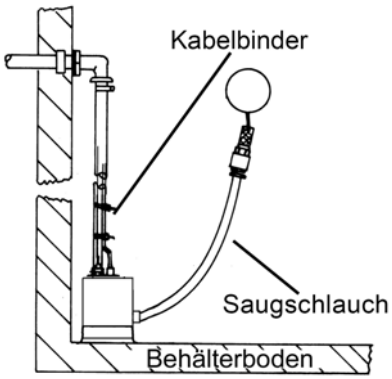


Bild 6

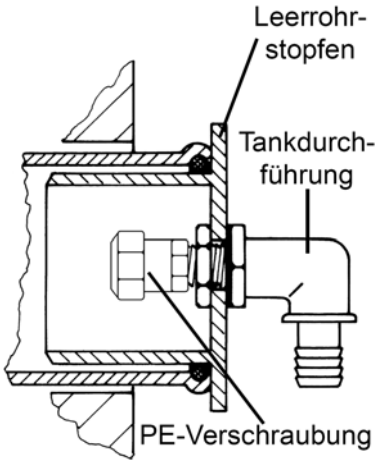


Bild 7

- Die Druckleitung der Zubringerpumpe mittels der beiliegenden Schlauchschelle dicht und fest an die Tankdurchführung anschließen.
    - Den Druckschlauch hierbei auf die entsprechende Länge kürzen.
    - Achten Sie darauf, dass die Zubringerpumpe nicht mit ihrem Gewicht an der Druckleitung hängt.
- Netzleitung der Zubringerpumpe bis zum Anschlussraum im Haus verlegen.
    - **Kabel dürfen nicht ohne Schutz im Erdreich verlegt werden!** Nehmen Sie ein KG-Rohr DN 100 und verbinden Sie damit den

Auffangbehälter mit dem Haus. Jetzt können Sie die Netzleitung hierdurch geschützt verlegen.
  - Die Netzleitung oder der Druckschlauch dürfen nicht geknickt oder über scharfe Kanten verlegt werden.
- Um eine Beschädigung der Netzleitung zu vermeiden, ist diese mit geeigneten Kabelbindern in regelmäßigen Abständen an der Druckleitung oder dem Edelstahlseil zu befestigen, siehe Bild 6.

2.5 Notüberlauf

Notüberlauf anschließen:
Den Notüberlauf mittels DN 100-Kanalrohr mit einem Gefälle von mindestens 3% installieren:
- an den Abflusskanal anschließen.

oder
- an die Zisterne anschließen.
  Hinweis! Nutzen des evtl. überlaufenden Wassers.

oder
- an eine Hebeanlage anschließen.

Hinweis!
Bei Kanalanschluss Rückstauebene[1)] beachten.
Wenn der Systemtank HST unterhalb der Rückstauebene[1)] installiert wird, muss der Überlauf in eine Hebeanlage eingeleitet werden, die das Wasser oberhalb der Rückstauebene[1)] über eine Rohrschleife in den Kanal einleitet.

[1)] *Rückstauebene:*
Niveau, bis zu welchem ein überlastetes Kanalnetz Zurückstauen kann. Entspricht in der Regel dem jeweiligen Straßenniveau. Erkundigen Sie sich bei Ihrem zuständigen Bauamt.

2.6 Systemtank-Geber installieren

Die Elektronik des Systemtank-Gebers ist zum Schutz gegen Feuchtigkeit vergossen. Der Dauerbetrieb unter Wasser ist unzulässig!
Keines der beiden Geberkabelsonden darf abgeschnitten werden!

Montage:
Hinweis! Der Systemtank-Geber wird in den 2“ Überwurfanschluss am Scheitel des Tanks gebaut.
- Gummidichtring über den Geber ziehen.
- Das rote Kabel mit dem Edelstahlstab in voller Länge auf dem Boden des Systemtanks AQF verlegen, siehe Bild 8.
- Das blaue Kabel mit der schwarzen Isolierkappe genau auf Tankhöhe ausrichten, siehe Bild 8.
  - die überschüssige Länge oben am Gehäuse des Gebers fixieren, siehe Bild 8.
  - Kabel oben am Gehäuse auf passende Länge aufwickeln.

  - Wickel sicher mit beiliegendem Kabelbinder fixieren. **Achtung!** Die beiden Geberleitungen dürfen sich nicht kreuzen!
- Die zehn Abstandhalter gleichmäßig auf die Sondenlänge verteilen, siehe Bild 8.
  - **Es dürfen keine anderen Abstandshalter verwendet werden!**
  - **Sondenkabel vorsichtig in die Nuten drücken!**
  - **Die Kabel dürfen nicht verdrillt sein!**
- Die maximale Wassertiefe im Systemtank HST messen.
  - Vom Boden bis Unterkante des Überlaufsiphons vom Systemtank. (Notwendig für späteres Einstellen der Wassertiefe an der RM7-Steuerung.)
- Die Kabel vorsichtig durch den Gewindeanschluss in den Tank einführen.
  - Beide Kabel hängen jetzt parallel und senkrecht zu Boden.
- Geber mit Überwurfmutter am Tank fixieren.

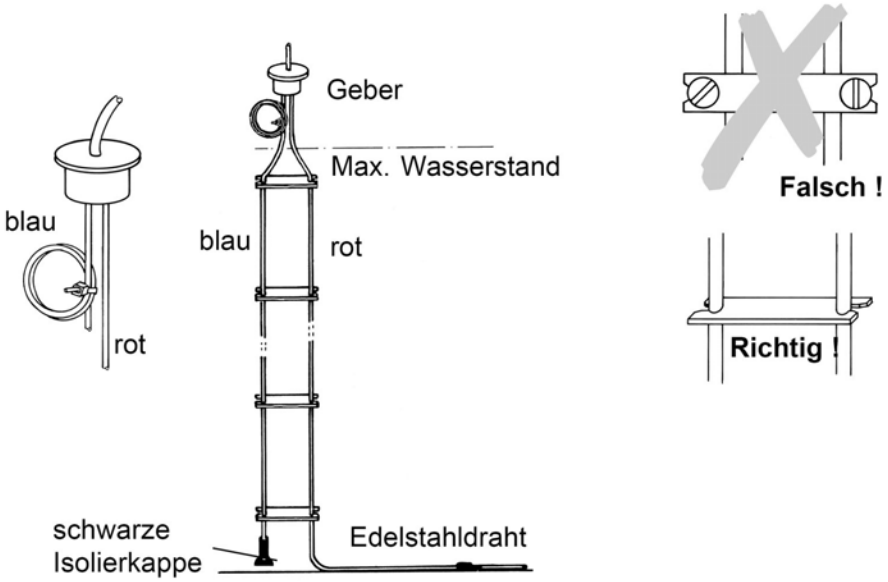


Bild 8

Kalibrierung System-Tank Sensor

Der Hauptschalter der RM7-Steuerung ist in der AUS-Stellung.

- • An den Kalibrierschrauben des Kontrollelements, die Tiefe des Systemtanks AQF einstellen, siehe Bild 9.
  Hierzu:
  1) Stopfen vorsichtig entfernen und aufbewahren.
  2) Mit beiliegendem Schlitzschraubendreher die jeweils vorher gemessene maximale Wassertiefe einstellen.
  3) Stopfen als Schutz wieder befestigen.

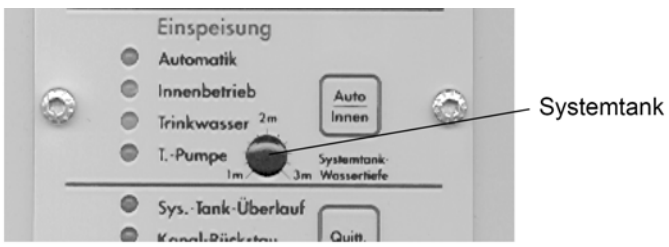


Bild 9

2.7 Anschlüsse RM7-Steuerung

- Stecker der Tauchmotorpumpe in die Schuko-Steckdose der RM7-Steuerung einstecken, siehe Bild 11.
- Stecker vom Geber des Systemtanks AQF in die entsprechende Steckdose der RM7-Steuerung stecken, siehe Bild 10.
- Stecker vom Magnetventil in die entsprechende Steckdose der RM7-Steuerung stecken, siehe Bild 10.
- Stecker vom Rückstauwächter, als Zubehör erhältlich, in die entsprechende Steckdose der RM7-Steuerung stecken, siehe Bild 10.
- An den potentialfreien Ausgang können Alarm-Leuchte oder Sirene angeschlossen werden, siehe Bild 10.

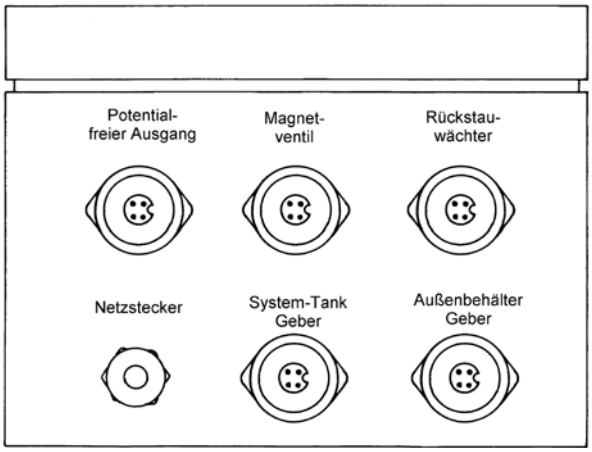


Bild 10

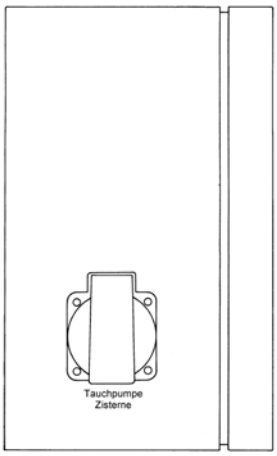


Bild 11

2.8 Tauchpumpe mit Durchflusswächter

Die Tauchpumpe mit dem Durchflusswächter ist Werksseitig vorinstalliert und muss nur noch per Stecker und Kupplung verbunden werden, dies wird im Punkt 3.0 Inbetriebnahme erklärt!

3.0 Inbetriebnahme

Im Systemtank AQF dürfen sich keine Verschmutzungen befinden!
Die RM7-Steuerung muss ordnungsgemäß befestigt sein!
Der Regenmanager® RM7-AQF muss ordnungsgemäß installiert sein!
Alle Wasserverbindungen müssen dicht sein!

- **Stecken Sie jetzt den Netzstecker des RM7-AQF** in eine Steckdose.
- Öffnen Sie den Absperrhahn der Trinkwasserleitung zum Systemtank.
- Hauptschalter der System-Steuerung in Stellung EIN schalten.

- Das Gerät piepst einmal und die LED-Anzeige des Systemtanks leuchtet auf.
  - Das Magnetventil öffnet sich und der Systemtank wird bis maximal 40% mit Trinkwasser befüllt.
  - Bei genügend Wasser im Außenbehälter (z.B. Zisterne / Erdtank) wird der Systemtank gleichzeitig durch die Tauchmotorpumpe bis zum Max. 100% Wasserstand aufgefüllt.
  - Nach Erreichen des 100% Wasserstandes wird die Tauchmotorpumpe des Außenbehälters (z.B. Zisterne / Erdtank) automatisch abgeschaltet.
- Öffnen Sie den Absperrhahn zu den Verbrauchern
- Nun stecken Sie den Netzstecker der Tauchpumpe in die Kupplung des Durchflusswächter (KIT)
- Stecken Sie jetzt den Netzstecker des Durchflusswächter in eine geeignete 230 V / 50 Hz Steckdose
- Roten Knopf am KIT drücken bis Manometer Druck anzeigt, siehe Bild 12.
  - Pumpe ca. 1 Minute laufen lassen, bis Wasser ohne Lufteinschlüsse austritt.
- Verbraucher schließen.
- Höchstdruck wird aufgebaut und Pumpe schaltet ab.
- Nach erneutem Verbraucher öffnen, schaltet die Pumpe eigenständig ein und aus.
- Die Anlage ist betriebsbereit.

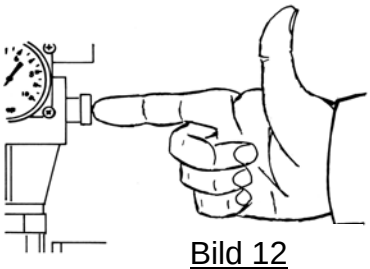


Bild 12

oder

- Das Gerät piepst ununterbrochen und die LED-Anzeige blinkt.
  - Es ist eine Fehlersituation aufgetreten.
    Störung beseitigen siehe Betriebs- und Installationsanleitung Kapitel 4 "Was ist zu machen, wenn...".

3.1 Kontrollelemente

Wasserstand

1- **LED* Füllstandsanzeige 0-100%**

- grün: 30-100%
- gelb: 20%
- rot : 10%

Durch jeweiliges Betätigen des Tasters "4" wird der Füllstand für ca. 5 min angezeigt:
1.) Außenbehälter
2.) Systemtank HST
3.) Aus

2- **LED* Füllstandsanzeige Außenbehälter**

3- **LED* Füllstandsanzeige Systemtank HST**

4- **Taster Füllstandsanzeige**
Taster so oft drücken bis die gewünschte Anzeige erfolgt.

Nach Betätigen des Tasters leuchten
- **LED* Füllstandsanzeige**
  und zusätzlich
- **LED* Außenbehälter**
  oder
- **LED* Systemtank HST**

Je nach Anzahl des Drückens.

5- **Kalibrierschraube Außenbehälter**

Nur nötig bei Inbetriebnahme.
Siehe Installationsanleitung.
Hinweis! Zum Einstellen der maximalen Wasserstandshöhe im Außenbehälter, z.B. Zisterne/ Erdtank.

Einspeisung

6- **LED* grün: Automatik**

- Füllstandsabhängige automatische Regelung zwischen Regen- und Trinkwasserversorgung des Systemtanks HST.
  D.h. der Systemtank HST wird aus dem Außenbehälter oder aus dem Trinkwasser-netz befüllt.

7- **LED* gelb: Innenbetrieb**

- Systemtank HST wird im Bedarfsfall ausschließlich aus dem Trinkwassernetz befüllt.

8- **LED* gelb: Trinkwasser**

- Anzeige leuchtet bei Trinkwassereinspeisung in den Systemtank HST.
- Magnetventil offen.

9- **LED* grün: T.-Pumpe**

- Anzeige leuchtet bei Regenwassereinspeisung in den Systemtank HST.
- Tauchmotorpumpe im Außenbehälter, z.B. Zisterne/ Erdtank, ist in Betrieb.

10- **Umschalten Automatik / Innen**

- Durch Betätigen kann zwischen Automatik- und Innenbetrieb umgeschaltet werden.
- So oft drücken bis gewünschte Betriebsart angezeigt wird.

* Leuchtdiode

11- **Kalibrierschraube Systemtank HST**

Nur nötig bei Inbetriebnahme.
Siehe Installationsanleitung.
Hinweis! Zum Einstellen der maximalen Wasserstands-höhe im Systemtank HST.

Systemkontrolle

12- LED* rot: **Warnung Sys.-Tank-Überlauf**

- Blinkt bei Überlauf des Systemtanks HST.
- Akustisches Warnsignal.

Öffnet automatisch das Magnetventil 3x für je 3 sec um evtl. Verschmutzungen freizuspülen oder hängendes Ventil zu lösen.

13- LED* rot: **Warnung Kanal-Rückstau**

Nur in Verbindung mit Rückstauwächter. (Als Zubehör erhältlich.)
- Blinkt bei Rückstau aus dem Kanal in den Außenbehälter.
- Akustisches Warnsignal.
- **Anlage schaltet automatisch um auf Innenbetrieb.**

14- LED* rot: **Warnung Tauchmotorpumpen Störung**
- Blinkt bei defekter Tauchmotorpumpe.
- Akustisches Warnsignal.

15- **Störung quittieren**
- Taste kurz drücken.

- Abschalten des akustischen Signals
- Taste 5 sec gedrückt halten.
- Rücksetzen der Störungsmeldung.

16- LED* grün: **Betrieb**

- Leuchtet bei ordnungsgemäßem Betrieb.
- Blinkt bei falscher Geberinstallation.
  Siehe "Störung beseitigen" Seite 15...18.

17- **Hauptschalter**

- Schalter für die Hybrid-Steuerung und die Steckdose der Tauchmotorpumpe im Außenbehälter.
- Rücksetzen aller Fehlermeldungen.

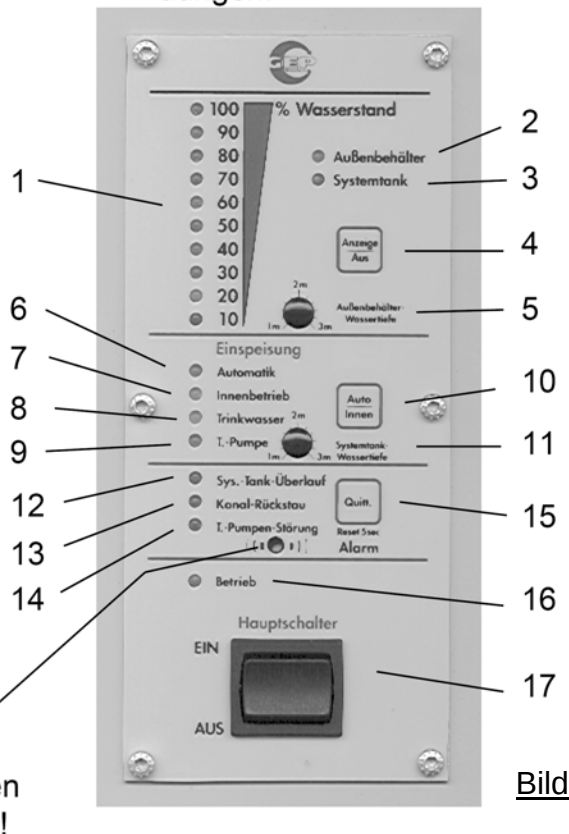


Bild 13

Nicht mit spitzen Gegenständen in den Alarmgeber stechen!

3.2.Bedienung

Bedienung der RM7-Steuerung

Wasserstand überprüfen
Der Füllstand wird jeweils für ca. 5 Minuten angezeigt.

Füllstandsprüfung des Außenbehälters
- Drücken Sie die Taste "Anzeige / Aus" bis LED "Außenbehälter" leuchtet.
    - Da kein Sensor angeschlossen, wird hier nichts angezeigt, kann optional unter Artikelnummer 811022 nachbestellt werden.

Füllstandsprüfung des Systemtanks AQF
- Drücken Sie nochmals die Taste "Anzeige/Aus" bis LED "Systemtank" leuchtet.
  Durch nochmaliges Drücken erlischt die Anzeige sofort.

Auf Innenbetrieb schalten
- Drücken Sie die Taste "Auto / Innen"
    - LED gelb "Innenbetrieb" leuchtet.
    - LED grün "Automatik" erlischt.
    - Es wird kein Wasser mehr aus dem Außenbehälter, z.B. Zisterne / Erdtank, entnommen.
- Die Tauchmotorpumpe ist ausgeschaltet.
- Es wird bei Bedarf ausschließlich Trinkwasser in den Systemtank AQF eingespeist.

Auf Automatik-Betrieb schalten
- Drücken Sie die Taste "Auto/Innen"
    - LED grün "Automatik" leuchtet.
    - LED gelb "Innenbetrieb" erlischt.
    - Füllstandsabhängig wird Wasser aus dem Außenbehälter, z.B. Zisterne / Erdtank, entnommen.
    - Bei Bedarf wird automatisch Trinkwasser in den Systemtank AQF eingespeist.

Störung quittieren
- Akustisches Signal abstellen:
    - Drücken Sie kurz die Taste "Quitt."
    - Beseitigen Sie jetzt den Fehler. Siehe Seite 19-21.

- Optisches Signal aufheben:
    - Halten Sie die Taste "Quitt." fünf Sekunden gedrückt.
    - Die Störungsmeldung ist somit zurückgesetzt.

RM7-AQF nach Störungsbeseitigung auf gewünschten Betriebszustand schalten.

Hauptschalter
Mit ihm schalten Sie die RM7-Steuerung und die damit verbundene Zubringer-Tauchmotorpumpe ein oder aus. Mit dem Hauptschalter können Sie auch Fehlermeldungen zurücksetzen. Die Störungsquellen sind vorher separat zu beseitigen. Nach Wiedereinschalten ist der RM7-AQF auf den gewünschten Betriebszustand zu schalten.
Die Druckpumpe im Systemtank wird **nicht** über diesen Hauptschalter EIN bzw. AUS geschaltet, diese ist über den Netzstecker des Durchflusswächter versorgt!

4.0 Hinweise zu Instandhaltungsmaßnahmen

Der Regenmanager® RM7-AQF enthält Komponenten, bei denen Inspektions- bzw. Wartungsarbeiten notwendig sind.

- Inspektionen dürfen vom Betreiber der Anlage selbst durchgeführt werden!
- Wartung und Instandsetzung sind von einem Installationsunternehmen bzw. fachkundigen Betreiber durchzuführen!
-

Hinweis! Die aufgeführten Zeitabstände der Inspektions- und Wartungsmaßnahmen sowie die angegebenen Arbeitsschritte sollten vom Betreiber im eigenen Interesse beachtet werden!

4.1 Inspektionen und Wartungen am RM7-AQF:

Bei Reinigungsarbeiten des Systemtanks, des Außenbehälters oder der elektrischen Bauteile ist die RM7-Steuerung und die Tauchpumpe auszuschalten und vom Netz zu trennen! In dieser Zeit ist die Regenmanager® RM7-AQF nicht betriebsbereit!
Beim Feststellen von Defekten sind diese zu beseitigen!

Hinweis! Falls Materialmängel festgestellt werden, wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner/ Händler.

<u>RM7-Steuerung</u>
Inspektion:

- Gehäuse auf korrekte Befestigung überprüfen.
- Gehäuse auf Beschädigungen und sicheren Kontakt der Stecker überprüfen.
- Gehäuse reinigen.

Reinigung:

- Verschmutzungen an der Außenseite der RM7-Steuerung mit feuchtem Tuch und einem handelsüblichen Geschirrspülmittel beseitigen.
  Hinweis! Beachten Sie dabei bitte, dass keine Flüssigkeit in die Stecker oder Schalter oder hinter das Kontrollelement gelangen darf!

Zeitraum: Jährlich
Durchführung: Betreiber

Kontrollelement
Inspektion:
- Überprüfen der Funktionen, siehe Seite 13.
  Hinweis! Falls Mängel festgestellt werden, wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner / Händler.

Zeitraum: Alle 6 Monate
Durchführung: Betreiber

Systemtank AQF
Inspektion:
- Systemtank HST auf Dichtheit, Sauberkeit, Beschädigungen und Sedimentablagerungen überprüfen.
- Siphon auf Funktion überprüfen.

Sedimentablagerung überprüfen:
Totalauslauf kurz öffnen und Trübe des Wassers kontrollieren. Bei starker Trübung Totalauslauf so lange geöffnet lassen bis Wasser klarer wird.

Systemtank AQF reinigen:
Verschmutzungen an der Außenseite des Systemtanks AQF mit feuchtem Tuch und einem handelsüblichen Geschirrspülmittel beseitigen.
Hinweis! Beachten Sie dabei bitte, dass keine Flüssigkeit in die elektrischen Bauteile gelangen darf!

Zeitraum: Jährlich
Durchführung: Betreiber

Systemtank-Geber
Inspektion:
- Korrekten Einbau überprüfen
  (siehe Betriebs- und Installationsanleitung Seite 9-10).
- Die Geberkabel im Systemtank HST vorsichtig mit einem Tuch reinigen.
- Kabel auf Rissbildung oder sonstige Alterserscheinungen überprüfen.

Zeitraum: Jährlich
Durchführung: Betreiber

Außenbehälter-Geber (falls vorhanden)
Inspektion:
- Korrekten Einbau überprüfen
  (siehe Betriebs- und Installationsanleitung Füllstands-Sensor).
- Die Geberkabel im Außenbehälter (z.B. Zisterne / Erdtank) vorsichtig mit einem Tuch reinigen.
- Kabel auf Rissbildung oder sonstige Alterserscheinungen überprüfen.

Zeitraum: In Zusammenhang mit der Kontrolle des Außenbehälters (z.B. Zisterne / Erdtank).
Durchführung: Betreiber

Tauchpumpe inkl. KIT

Inspektion:

- Druckaufbau, Dichtheit, Pumpen- und Strömungsgeräusche sowie Funktion überprüfen, hierzu jeweilige Pumpe über roten KIT-Knopf in Betrieb nehmen.
  Hinweis! Falls Mängel festgestellt werden, wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner / Händler.

Zeitraum: Jährlich
Durchführung: Betreiber

Wartung: Gleitringdichtung / Lager auswechseln.
Zeitraum: Alle 10.000 Betriebsstunden oder 10 Jahre bzw. bei vorzeitigem Verschleiß.
Durchführung: Installationsunternehmen / Hersteller

Oder führen Sie die Inspektion / Wartung entsprechend der Betriebs- und Installationsanleitung des Herstellers Ihrer Pumpe / Ihres Hauswasserwerkes durch.

Druck- / Saugleitungen

Inspektion:

- Überprüfen auf Beschädigungen, Dichtigkeit und poröse oder abgescheuerte Stellen. Gegebenenfalls Schläuche erneuern.
  Hinweis! Falls Mängel festgestellt werden, wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner / Händler.

Zeitraum: Jährlich
Durchführung: Betreiber

Druckschlagdämpfer

Inspektion:

- Druck von 3,5 bar überprüfen und ggf. korrekt einstellen.
  Hinweis! Falls Mängel festgestellt werden, wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner / Händler.

Zeitraum: Alle 6 Monate
Durchführung: Betreiber

Magnetventil

Inspektion:

- Funktion überprüfen.
  Hinweis! Falls Mängel festgestellt werden, wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner / Händler.

Zeitraum: Alle 6 Monate
Durchführung: Betreiber

Hinweis! Falls doch einmal eine Störung auftreten sollte, sehen Sie auf Seite 19…21, "Störung beseitigen" nach.
Bei anderen Störungen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragspartner / Händler.

4.2 Störungen beseitigen

Was ist zu machen, wenn…

Der Systemtank läuft nur auf Trinkwasserbetrieb.

JA

Die LED „Innenbetrieb“ leuchtet.

JA

Taste „Auto / Innen“ kurz drücken bis LED „Automatik“ leuchtet

Der RM7-AQF piepst und die LED´s
- *Füllstandsanzeige Systemtank 10 – 100%*
- *„Automatik“*
- *„Innenbetrieb“*

blinken.

JA

Das Kabel zwischen RM7-Steuerung und Geber im Systemtank hat einen Kurzschluss (beide blanken Adern berühren sich).

JA

Stecker öffnen und Schraubkontakte bzw. Leitung prüfen, ob sich blanke Adern berühren; gegebenenfalls Adern neu isolieren.

NEIN

Die beiden Adern zwischen RM7-Steuerung und Geber im Systemtank sind vertauscht worden.

JA

Stecker öffnen und Schraubkontakte prüfen,ob:
im Stecker: blauer Draht auf 2
brauner Draht auf 1
angeschlossen sind.
Wenn das Kabel verlängert wurde, prüfen, ob hier die Adern vertauscht wurden.

Der RM7-AQF piepst und die LED´s
- *Füllstandsanzeige Systemtank 10 %*
- *„Innenbetrieb“*
- *„Betrieb“*

blinken.

JA

Der Stecker des Systemtank-Gebers ist in der falschen Steckdose.

JA

Stecker in richtige Steckdose einstecken.

NEIN

Eine der beiden Adern zwischen RM7-Steuerung und Geber im Systemtank HST ist durchtrennt (Kabelbruch).

JA

Stecker und Kabel überprüfen, gegebenenfalls Adern wieder verbinden oder Kabel erneuern.

Der RM7-AQF piepst und die LED *„Sys.-Tank-Überlauf“* blinkt.

JA

Das Magnetventil schließt nicht richtig.

JA

Das Magnetventil überprüfen und ggf. wechseln.

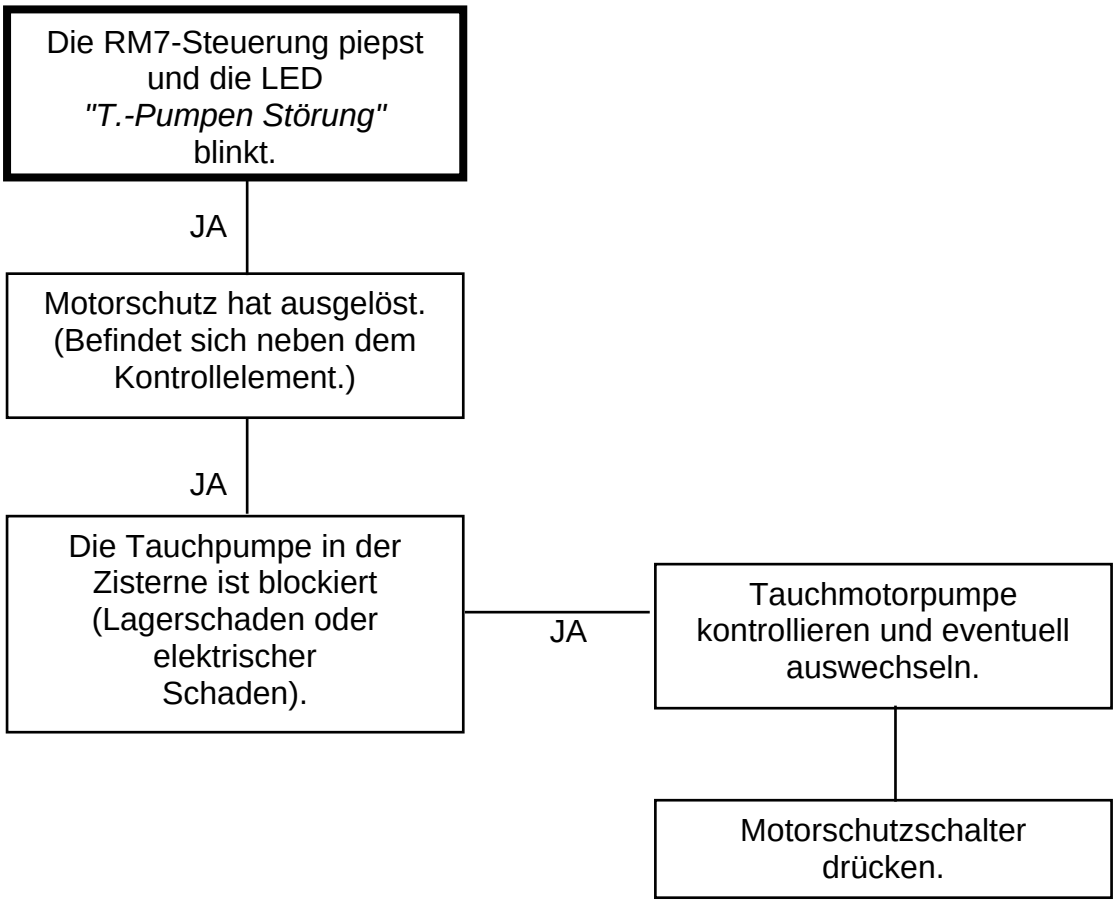
Der Systemtank AQF läuft über, ohne dass ein Alarm angezeigt wird.

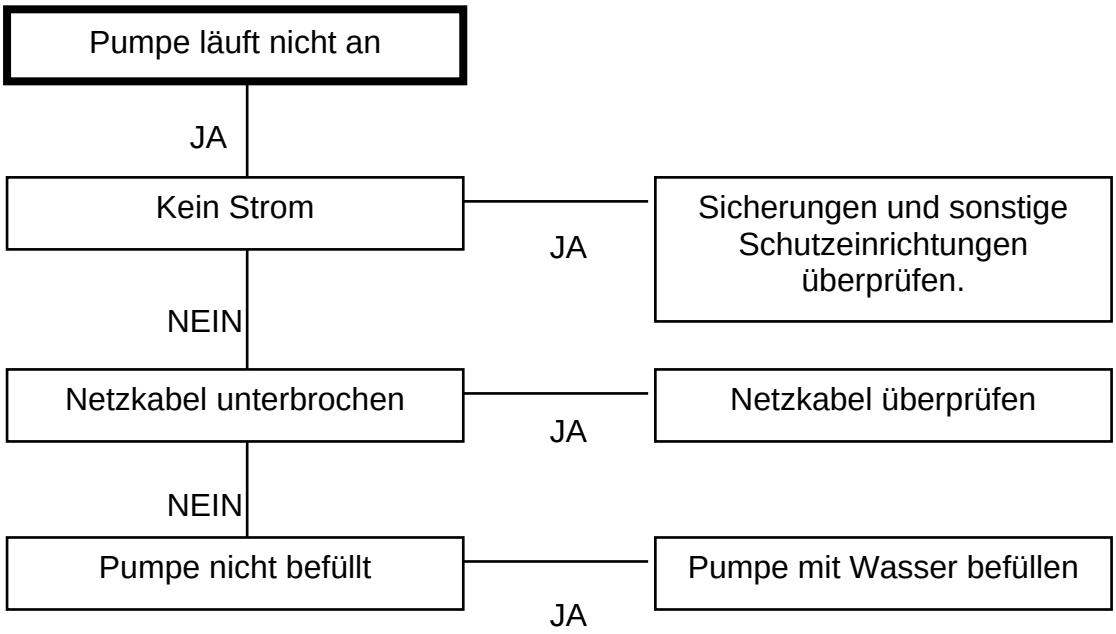
JA

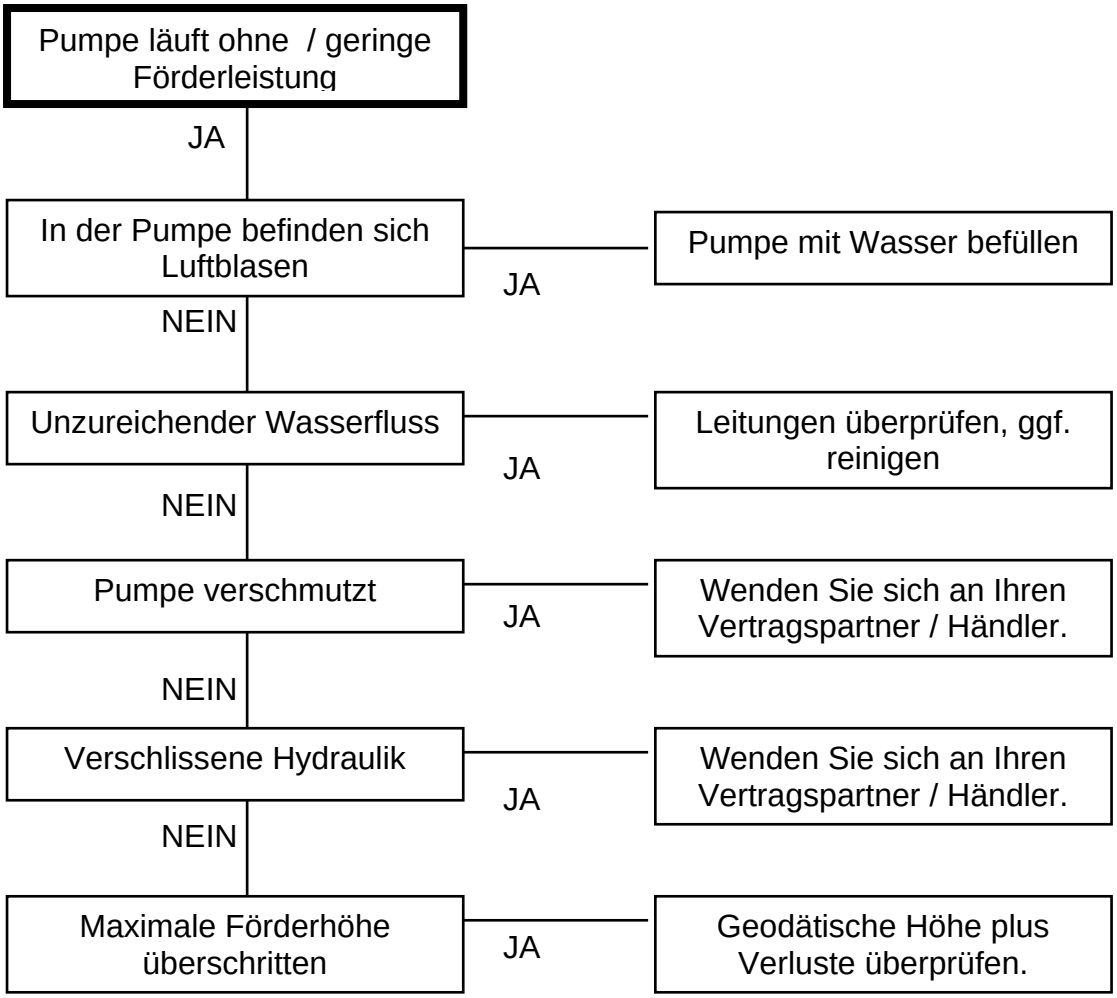
Der Systemtank-Geber ist zu hoch eingestellt.

JA

Wassertiefe des Systemtanks AQF überprüfen und an der Kalibrierschraube "Systemtank Wassertiefe" den Einstellwert ändern. Siehe hierzu Seite 10.


Die RM7-Steuerung piepst und die LED *"T.-Pumpen Störung"* blinkt.
JA
Motorschutz hat ausgelöst. (Befindet sich neben dem Kontrollelement.)
JA
Die Tauchpumpe in der Zisterne ist blockiert (Lagerschaden oder elektrischer Schaden).
JA
Tauchmotorpumpe kontrollieren und eventuell auswechseln.
Motorschutzschalter drücken.


Pumpe läuft nicht an
JA
Kein Strom
JA
Sicherungen und sonstige Schutzeinrichtungen überprüfen.
NEIN
Netzkabel unterbrochen
JA
Netzkabel überprüfen
NEIN
Pumpe nicht befüllt
JA
Pumpe mit Wasser befüllen



Bei anderen Störungen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragspartner / Händler.

5.0 Wichtige Hinweise

Allgemeines
Dieses Produkt ist nach dem Stand der Technik entwickelt, mit größter Sorgfalt gefertigt und unterliegt einer ständigen Qualitätskontrolle.
Die vorliegende Betriebsanleitung soll es erleichtern, unter Beachtung der Installationsanleitung, das Produkt kennenzulernen und die bestimmungsgemäße Einsatzmöglichkeit zu nutzen.
Die Betriebs- und Installationsanleitungen enthalten wichtige Hinweise, um das Produkt sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung ist erforderlich, um die Zuverlässigkeit und die lange Lebensdauer des Produktes sicherzustellen und um Gefahren zu vermeiden.
Die Betriebs- und Installationsanleitungen berücksichtigen nicht die ortsbezogenen Bestimmungen, für deren Einhaltung der Betreiber verantwortlich ist.
Das Produkt darf nicht über die in der technischen Dokumentation festgelegten Werte, bezüglich Förderflüssigkeit, Temperatur oder andere in der Betriebs- und Installationsanleitung enthaltenen Anweisungen betrieben werden.
Das Typenschild nennt die Baureihe, die wichtigsten Betriebsdaten und die Werks- / Seriennummer, die bei Rückfrage, Nachbestellung und insbesondere bei Bestellung von Ersatzteilen stets anzugeben ist.
Sofern zusätzliche Informationen oder Hinweise benötigt werden sowie im Schadensfall wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragspartner / Händler.

Sicherheit
Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Betrieb und Wartung zu beachten sind (bei Aufstellung siehe Installationsanleitung!). Daher sind die Betriebs- und Installations-anleitungen unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Betreiber zu lesen und die Betriebs-anleitung muss ständig am Einsatzort des Produktes verfügbar sein.
Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt Sicherheit aufgeführten, allgemeinen Sicherheits-hinweise zu beachten, sondern auch die unter den anderen Hauptpunkten aufgeführten speziellen Sicherheitshinweise.
Die direkt am Produkt angebrachten Hinweise müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

Personalqualifikation und -schulung
Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein. Liegen bei dem Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, so ist dieses zu schulen und zu unterweisen. Dies kann, falls erforderlich, im Auftrag des Betreibers des Produktes durch den Hersteller / Lieferer erfolgen. Weiterhin ist durch den Betreiber sicherzustellen, dass der Inhalt der Betriebs- und Installationsanleitungen durch das Personal vollständig verstanden wird.

Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise
Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Gerät zur Folge haben.
Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise führt zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche. Im einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:
• Versagen wichtiger Funktionen
• Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung
• Gefährdung von Personen durch elektrische und mechanische Einwirkungen

Sicherheitsbewusstes Arbeiten
Die in den Betriebs- und Installationsanleitungen aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers sind zu beachten.

Sicherheitshinweise für den Betreiber / Bediener
Gefährdung durch elektrische Energie ist auszuschließen (Einzelheiten hierzu siehe auch in den landesspezifischen Vorschriften der örtlichen Behörden).

Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten
Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Betriebs- und Installationsanleitungen informiert hat.
Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden.
Vor Wiederinbetriebnahme sind die im Abschnitt Inbetriebnahme aufgeführten Punkte zu beachten.

Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung
Umbau oder Veränderungen am Produkt sind nicht zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile hebt die Haftung für die daraus entstehenden Folgen auf.

Unzulässige Betriebsweisen
Die Betriebssicherheit des gelieferten Produktes ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet. Die im Datenblatt angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

Transport, Zwischenlagerung
Das Produkt darf beim Transport nicht an der elektrischen Zuführungsleitung gehalten werden. Beim Transport ist darauf zu achten, dass das Gerät nicht angestoßen und nicht fallengelassen wird. Das Produkt ist in einem trockenen, kühlen und sonnengeschützten sowie frostsicheren Raum zu lagern.

Aufstellung / Montage Sicherheitsvorschriften
Ihre Elektroanlagen müssen den allgemeinen Errichtungsbestimmungen IEC 364 / VDE 0100 entsprechen, d.h. Steckdosen mit Erdungsklemmen aufweisen. Das elektrische Netz, an das das Gerät angeschlossen wird, muss gemäß DIN EN 60335-2-41 / VDE 0700 über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI-Schutzschalter) verfügen. Bitte wenden Sie sich ggf. an Ihren Elektromeisterbetrieb.
• Bei Verwendung eines Verlängerungskabels achten Sie bitte darauf, dass dieses qualitativ dem mitgelieferten Kabel entspricht.
• Achten Sie darauf, dass die elektrischen Anschlüsse nicht der Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
• Achtung! Vor jeder Montage und Demontage der Rohrleitungen oder sonstigen Arbeiten am Produkt ist der Netzstecker zu ziehen.

Kontrolle vor der Aufstellung
Überprüfen Sie, ob das Produkt laut Angaben auf dem Typenschild für das Stromnetz geeignet ist. Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitsvorschriften eingehalten werden.

Elektrischer Anschluss
Sicherheitsvorschriften für Ihren Elektroanschluss unbedingt beachten. Es genügt, den Stecker in die Steckdose zu stecken.

Wartung und Instandhaltung / Allgemeine Hinweise
Vor jeder Wartung / Instandhaltung des Produktes Netzstecker ziehen.
Kabelverlängerungen und Öffnen des Produktes dürfen nur von zugelassenem Fachpersonal durchgeführt werden.
Durch Öffnen des Produktes erlischt jegliche Garantie- und sonstige Gewährleistung seitens des Herstellers.
Der Zusammenbau darf nur von zugelassenem Fachpersonal durchgeführt werden.

Entsorgung / Recycling / Verschrottung
Das Verpackungsmaterial ist der Altpapierverwertung zuzuführen.
Das Produkt ist frei an den Hersteller, DEHOUST GmbH – Bereich GEP zu senden.

Sicherheitsnormen
Das Produkt entspricht den Normen DIN EN 50 081 Teil 1; DIN EN 50 082 Teil 1; DIN EN 60335; DIN 1988 Teil 4